



Cihazı kullanmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz! Kullanma kılavuzundaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan zarar, ziyan ve şahısların uğrayacağı kazalarda sorumluluk kullanıcıya aittir. Bu durumda oluşan arızalarda cihaz garanti kapsamından çıkar.

ECTC-P

Sıcaklık Çevirici

- Seçilebilir E, J, K, L, N, R, S, T, U termokupl girişi,
- Akım çıkışı: 0...20mA, 20...0mA, 4...20mA, 20...4mA,
- Gerilim çıkışı: 0...5V, 5...0V, 0...10V, 10...0V, -5...+5V,
- Giriş, çıkış ve besleme arası 3 yollu izolasyon,
- Potansiyometre ile termokupl ve çıkış tipi seçimi,
- Raya monte edilebilir kutu,
- EN standartlarına göre CE sertifikalı.



Sipariş Kodu

ECTC-P

Teknik Özellikler

Elektriksel Özellikler

Besleme Gerilimi	24VDC ($\pm 5\%$)
Güç Tüketimi	En çok 6W
İzolasyon	Giriş, çıkış ve besleme arasında 1,5 kVrms
Bağlantı	1.5mm ² 'lik klemens.
Hat Direnci	Termokupl için en çok 100Ω Ohm.
Bilgi Koruma	FLASH memory (en az 20 yıl).
EMC	EN 61326-1: 2021 (EN 61000-4-3 standardı için performans kriteri B sağlanmıştır.)
Güvenlik Gereksinimleri	EN 61010-1: 2010 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II)

Çevresel Özellikler

Ortam/Depolama Sıcaklığı 0 ...+50°C/-25 ...+70°C (buzlanma olmadan).

Bağıl Nem 31°C 'ye kadar %80, sonra lineer olarak azalıp 40°C 'de %50'ye düşen nemde çalışır.

Koruma Sınıfı EN 60529 standardına göre IP20.

Çalışma Yüksekliği En çok 2000m.

**Yanıcı ve aşındırıcı gaz bulunmayan ortamlarda kullanılmalıdır.****Girişler**

Giriş Tipi		Skala Aralığı		Doğruluğu
E (NiCr-CuNi) Termokupl	EN 60584	0 ...1000°C	32 ...1832°F	± %0,5 (tam skala)
J (Fe-CuNi) Termokupl	EN 60584	0.0 ...600.0°C	32.0 ...999.0°F	± %0,5 (tam skala)
K (NiCr-Ni) Termokupl	EN 60584	0.0 ...999.9°C	32.0 ...999.9°F	± %0,5 (tam skala)
L (Fe-CuNi) Termokupl	DIN 43710	0.0 ...600.0°C	32.0 ...999.9°F	± %0,5 (tam skala)
N (NiCrSi-NiSi) Termokupl	EN 60584	0 ...1300°C	32 ...2372°F	± %0,5 (tam skala)
R (Pt10Rh-Pt) Termokupl	EN 60584	0 ...1700°C	32 ...3092°F	± %0,5 (tam skala)
S (Pt10Rh-Pt) Termokupl	EN 60584	0 ...1700°C	32 ...3092°F	± %0,5 (tam skala)
T (Cu-CuNi) Termokupl	EN 60584	0.0 ...400.0°C	32.0 ...752.0°F	± %0,5 (tam skala)
U (Cu-CuNi) Termokupl	DIN 43710	0 ...600°C	32 ...1112°F	± %0,5 (tam skala)

Çıkışlar

Analog çıkış(mA) 0 ...20mA / 20 ...0mA / 4 ...20mA / 20 ...4mA DC ± %0,2 (tam skala), yük direnci en fazla 300ohm

Analog çıkış(V) 0 ...5V / 5 ...0V / 0 ...10V / 10 ...0V / -5 ...+5V ± %0,2 (tam skala), en fazla 10mA (kısa devre koruması vardır)

Kutu

Montaj şekli Raya monte edilebilir kutu (DIN 43 700'e göre).

Ebatlar G18,5xY90xD66mm

Ağırlık Yaklaşık 120g (ambalajlı olarak)

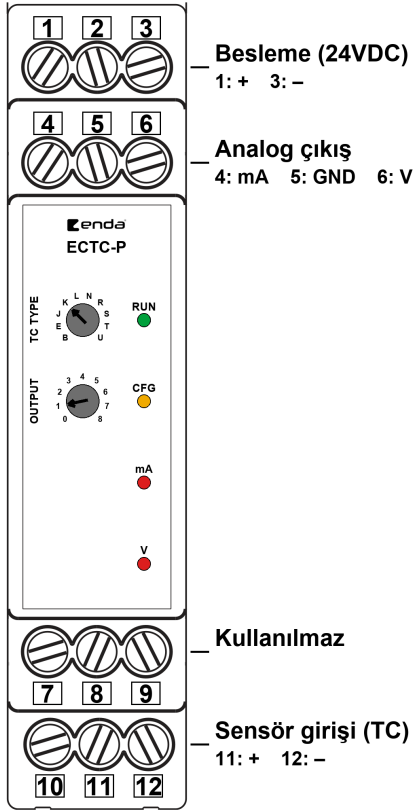
Kutu Malzemeleri Kendi kendine sönen plastikler kullanılmıştır.

**Solvent (tiner, benzin, asit v.s.) içeren veya aşındırıcı temizlik maddeleriyle cihaz silinmemelidir.**

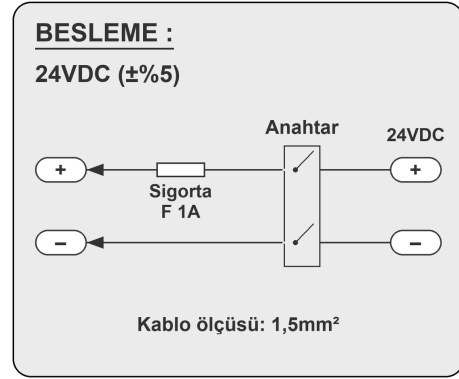
Bağlantı Diyagramı



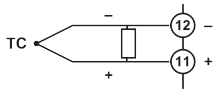
ENDA ECTC-P raya monte edilebilen bir cihazdır. Cihaz, talimatlara uygun bir şekilde kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından kullanım kılavuzundaki talimatlara uygun bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Montaj yapılırken elektrik bulunmamasına dikkat edilmelidir. Cihaz nemden, titreşimden ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma sıcaklığına dikkat edilmelidir. Montaj kabloları yüksek güç taşıyan hatların ve diğer cihazların yakınından geçmemelidir.



Vida sıkma momenti 0,4 Nm



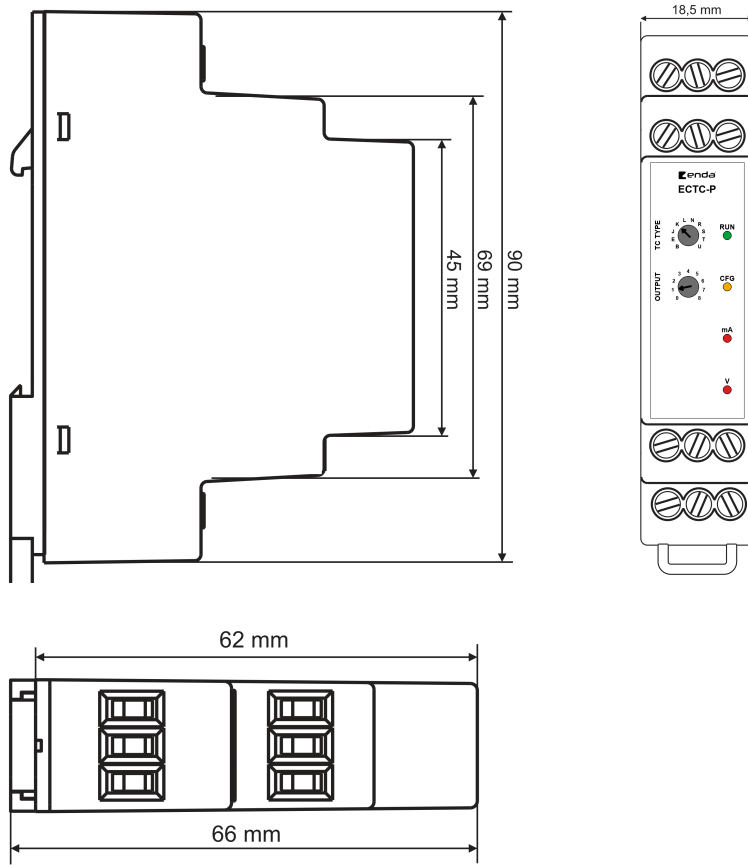
Sensör Girişi



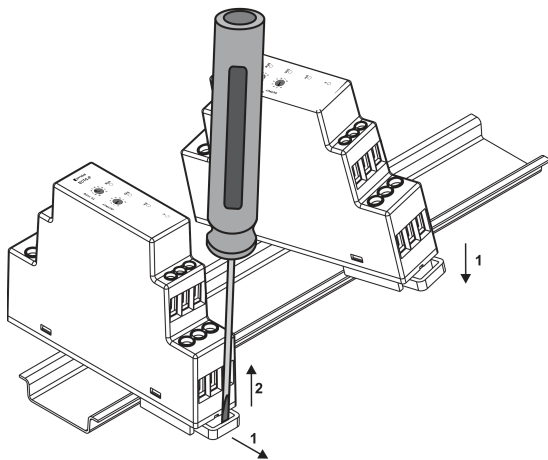
• E, J, K, L, N, R, S, T, U tipi termokupl için:

Doğru kompanzasyon kablosu kullanınız. Ek yapmayınız. Termokupl kablolarını 11 (+) ve 12 (-) numaralı terminallere + ve - işaretlerine dikkat ederek bağlayınız.

Boyutlar ve Montaj



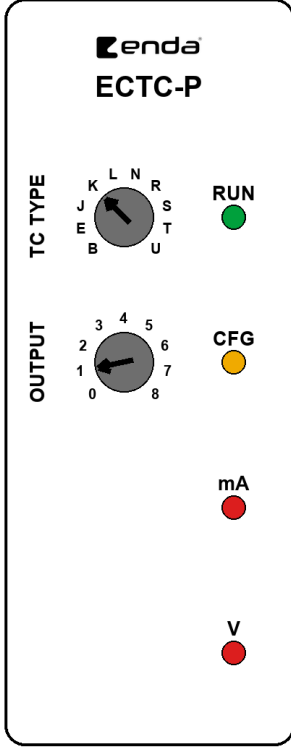
Boyutlar milimetre cinsindendir.



Montaj: cihazı 1 yönünde raya doğru iterek ray kilidinin rayı tutmasını sağlayınız.

Sökme: ray kilidini tornavida ile 1 yönünde itiniz ve cihazı 2 yönünde çekiniz.

Potansiyometre ve Gösterge Ledleri Tanımları



Cihaz ön paneldeki iki potansiyometre ile ayarlanır: **TC TYPE** termokupl tipini, **OUTPUT** çıkış tipini seçer. Oku kadran üzerindeki konum işaretine çeviriniz; yeni konum 0,5 s sonra kabul edilir ve CFG ledi bir kez yanıp söner.

TC TYPE potansiyometresi		OUTPUT potansiyometresi	
Konum	Termokupl tipi	Konum	Çıkış tipi
0	B tipi termokupl	0	0 ...20mA
1	E tipi termokupl	1	20 ...0mA
2	J tipi termokupl	2	4 ...20mA
3	K tipi termokupl	3	20 ...4mA
4	L tipi termokupl	4	0 ...5V
5	N tipi termokupl	5	5 ...0V
6	R tipi termokupl	6	0 ...10V
7	S tipi termokupl	7	10 ...0V
8	T tipi termokupl	8	-5 ...+5V
9	U tipi termokupl		

Gösterge Ledleri

RUN	Cihaz çalışırken sürekli yanar. Hata durumunda hata kodunu yanıp söner (Error Ledi Tanımları tablosuna bakınız).
CFG	Yeni bir potansiyometre konumu kabul edildiğinde bir kez yanıp söner. Seçilen konum ayrılmış bir konumsa sürekli yanar; bu durumda çıkış %0 olur.
mA	Akım çıkışı (0 ...20mA, 20 ...0mA, 4 ...20mA, 20 ...4mA) seçildiğinde yanar.
V	Gerilim çıkışı (0 ...5V, 5 ...0V, 0 ...10V, 10 ...0V, -5 ...+5V) seçildiğinde yanar.

Error Ledi Tanımlamaları

	Kalibrasyon hatası
	Sensör bağlantısı kesildi / ölçüm devresi hatası



NOT: Bir hata durumu oluştuğunda RUN LED'i periyodik olarak yanıp söner. Örneğin bir kalibrasyon hatası durumunda birinci grafikte yer alan LED 960 ms boyunca yanar, 960 ms boyunca söner ve 1920 ms döngü süresiyle tekrarlanır. Hata giderildiğinde LED sürekli yanmaya döner.